by Schneider Electric

INSTALACIÓN

Serie EE500 EnduraXpress™

C4649M-ES (3/10)

Tabla de contenido

Anuncios importantes 6
- Anuncio legal 6
- Anuncio reglamentario 6
- Precaución sobre calidad de video 6

Descripción 7
- Características 8
- Modelos 9
- Accesorios opcionales 9

Descripción general de productos 10
- Panel posterior 10
- Controles e indicadores en el panel frontal 11

Antes de comenzar 13
- Piezas suministradas por el usuario 13
- Contenido del paquete 14
- Ubicación de la etiqueta de número de serie del producto 17

Instalación 18
- Montaje 18
  - Montaje en escritorio 18
  - Montaje en bastidor 18
- Instalación de matriz de unidades de disco duro 25
  - Cómo instalar las portadoras de unidades de disco duro 25
- Conexiones de los accesorios 26
  - Conexión de energía 26
  - Conexión de red 27

Encendido y apagado de la unidad 28
- Encendido 28
- Apagado 28

Resolución de problemas 29
- Fuentes de alimentación 29

Especificaciones 30

Apéndices 32
- Apéndice A: Cómo expandir el almacenamiento de video 32
- Apéndice B: Instalación de una fuente de alimentación continua 33

Lista de ilustraciones

1 Diseño del panel posterior 10
2 Panel frontal: Engaste abierto 11
3 Panel frontal: Engaste cerrado 11
4 Componentes principales del paquete 14
5 Paquete de accesorios 15
6 Conjunto de montaje en bastidor 16
7 Etiquetas de número de serie del producto 17
8 Cómo instalar los pies de goma y retirar los soportes 18
9 Cómo ajustar los soportes de montaje en el chasis 19
10 Cómo ensamblar un raíl de soporte 20
11 Cómo insertar las tuercas prisioneras 20
12 Cómo fijar los raíles de soporte 21
13 Cómo fijar espaciadores de raíles de bastidor 22
14 Cómo montar la EE500 en el bastidor 23
15 Cómo asegurar los tornillos de ajuste manual 23
16 Fijación del soporte de distribución de cables 24
17 Agrupación de cables de la fuente de alimentación 24
18 Cómo abrir el engaste 25
19 Instalación de una portadora de unidad de disco duro 26
20 Cómo cerrar y trabar una portadora de unidad de disco duro 26
21 Conexión del cable de red 27
22 Cómo abrir el engaste 28
23 Configuración de canales de fibra 32
24 Cómo conectar un dispositivo UPS a una EE500 33

Lista de tablas

A Modelos EE500 9
B Resolución de problemas 29
C Indicadores de estado 29

Anuncios importantes

ANUNCIO LEGAL

ALGUNOS DE LOS EQUIPOS DE PELCO PRESENTAN, POR MEDIO DEL SOFTWARE QUE LO POSIBILITA, CAPACIDADES AUDIOVISUALES Y DE GRABACIÓN QUE, SI SE LAS EMPLEA DE MANERA INAPROPIADA, SON PASIBLES DE APERCIBIMIENTOS CIVILES Y PENALES. LAS LEYES DE APLICACIÓN EN RELACIÓN CON EL USO DE TALES CAPACIDADES VARÍAN ENTRE LAS JURISDICCIONES Y ES POSIBLE QUE EXIJAN, ENTRE OTRAS COSAS, EL CONSENTIMIENTO EXPRESO POR ESCRITO DE LAS PERSONAS REGISTRADAS EN LA GRABACIÓN. USTED ES EL ÚNICO RESPONSABLE DE ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO ESTRICTO DE LAS MENCIONADAS LEYES Y DEL APEGO IRRESTRICTO A CUALQUIERA O LA TOTALIDAD DE LOS DERECHOS A LA PRIVACIDAD Y LOS BIENES PERSONALES. EL USO DE ESTE EQUIPO Y/O EL SOFTWARE PARA VIGILANCIA O MONITOREO ILEGALES SERÁ DECLARADO COMO NO AUTORIZADO Y EN TRANSGRESIÓN DE LOS TÉRMINOS DEL ACUERDO DEL SOFTWARE PARA EL USUARIO FINAL, Y RESULTARÁ EN LA TERMINACIÓN INMEDIATA DE SUS DERECHOS DE LICENCIA.

ANUNCIO REGLAMENTARIO

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no deberá provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier clase de interferencia que reciba, incluso interferencias que pudieran causar un funcionamiento no deseado.

INTERFERENCIAS DE RADIO Y TELEVISIÓN

Este equipo ha sido sometido a pruebas, tras lo cual se concluyó que cumple con los límites estipulados para los dispositivos digitales de Clase A, en conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. El objeto de estos límites es proporcionar un grado razonable de protección contra las interferencias perjudiciales cuando los equipos funcionan en entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía en frecuencias de radio y, si no se lo instalara y utilizara de acuerdo con el manual de instrucciones, podría provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones radiales. Es probable que el funcionamiento de este equipo en áreas residenciales provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso los usuarios deberán corregir la interferencia por sus propios medios.

La existencia de cambios y modificaciones no aprobados expresamente por el fabricante o el ente que registra este equipo puede provocar la anulación de la autorización que recibe el usuario para ponerlo en funcionamiento, conforme a las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones.

Este aparato digital Clase A cumple con la norma canadiense ICES-003.

PRECAUCIÓN SOBRE CALIDAD DE VIDEO

ANUNCIO SOBRE VELOCIDAD DE CUADROS SEGÚN LAS OPCIONES SELECCIONADAS POR EL USUARIO

Los sistemas Pelco son capaces de proporcionar video de alta calidad, tanto para visualización como para reproducción en directo. Sin embargo, los sistemas pueden utilizarse en modos de calidad baja, en los que se degrada la calidad de la imagen, a fin de permitir una tasa de transferencia de datos más baja y reducir la cantidad de datos de video que se almacenan. La calidad de imagen se degrada cuando se baja la resolución, se reduce la velocidad de imagen o se realizan ambas acciones a la vez. Cuando la imagen se degrada por la reducción de la resolución, puede resultar menos nítida o incluso indiscernible. Una imagen que se degrada por reducción de su velocidad tiene menos cuadros por segundo, lo que puede resultar en imágenes que parecen saltar o moverse más rápidamente que lo normal durante la reproducción. Al disminuirse la velocidad de cuadros, puede suceder que el sistema omita grabar algún evento clave.

El criterio de adecuación de los productos a los propósitos del usuario es responsabilidad exclusiva de éste. El usuario deberá determinar la adecuación de los productos a las aplicaciones, velocidad y calidad de imagen requeridas. En caso de que los usuarios quieran utilizar las imágenes con fines probatorios en procesos judiciales o similares, deberían consultar a un abogado acerca de los requerimientos particulares para dichos usos.

Descripción

La EnduraXpress™ de la serie EE500 combina el rendimiento, la confiabilidad y la robustez de un sistema de administración de almacenamiento clave de clase empresarial. Ofrece facilidad de instalación y administración, que son cruciales para brindar una solución económica a instalaciones de pequeña escala.

Hardware diseñado para maximizar el rendimiento y la confiabilidad

Las demandas de las aplicaciones de vigilancia constituyen una exigencia elevada para los subsistemas de almacenamiento. Los sistemas de almacenamiento requieren un ancho de banda y una capacidad que toleren el tráfico de las pistas entrantes. Deben también administrar simultáneamente todas las demás funciones comunes de los discos y de RAID. Asimismo, las aplicaciones de seguridad física son generalmente cruciales para las empresas. Siempre que se producen interrupciones en la producción, se limita el rendimiento a los efectos de realizar tareas de mantenimiento o se pierden secuencias de grabación, es altamente perturbador para la misión de la seguridad física de la organización.

La EE500 ha sido diseñada para cumplir con tan particulares demandas de confiabilidad y rendimiento. Se han diseñado componentes de hardware personalizados para proporcionar un procesamiento alto y sostenido al grabar y reproducir. La EE500 puede manejar un máximo de 250 Mbps de procesamiento de escritura continua a lo largo de 32 ó 64 pistas, y 32 pistas simultáneas de reproducción adicionales. Este rendimiento se mantiene cuando el sistema funciona en condiciones normales, o aunque se produzcan errores en la unidad de disco duro o se reconstituya la matriz RAID.

La unidad EE500 mejora el costo total de propiedad y la eficiencia en el manejo de la energía al consolidar componentes diversos en un mismo chasis. La integración del servidor de grabación, el software de grabación y la matriz de almacenamiento en un chasis altamente optimizado puede ser fácilmente compatible con las cargas de trabajo de grabación de cámaras de resolución estándar y de megapíxeles. El diseño altamente optimizado, hecho expresamente, reduce los costos operativos anuales al eliminarse la necesidad de contar con servidores adicionales y con los sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración que implican.

La confiabilidad se mejora a través de dispositivos de redundancia en todos los puntos de falla comunes. Se emplea una tarjeta CompactFlash con el fin de servir de host del sistema operativo y alcanzar una mayor confiabilidad que las unidades de disco duro tradicionales. Para mitigar los tiempos de interrupción provocados por errores de CompactFlash, la base de datos se configura en bandas en la matriz de almacenamiento. La configuración de almacenamiento RAID 6 proporciona protección de paridad doble de los datos grabados. El compartimiento de la unidad de disco duro se refrigera mediante ventiladores redundantes de alta capacidad para garantizar que las unidades se mantengan a la temperatura de funcionamiento óptima. Por último, las fuentes de alimentación totalmente redundantes protegen contra cualquier falla en las fuentes de alimentación.

Al igual que con cualquier otro sistema, el mantenimiento es una parte vital e importante del funcionamiento continuo. La EE500 incorpora varias innovaciones para realizar un mantenimiento más eficiente y permitir que el sistema continúe funcionando a niveles elevados de rendimiento. Desde el panel frontal es posible acceder con facilidad a las unidades de disco duro y la tarjeta CompactFlash. Un sistema de raíles exclusivo permite acceder a un ventilador que presente fallas, en caso de que se lo deba reemplazar. Los sensores de temperatura a lo largo del chasis detectan obstrucciones posibles en el flujo de aire o en los filtros de las tomas de aire. El uso de la tecnología de clase empresarial SAS® provee un sistema de administración y monitoreo avanzado de la carcasa. Se transmiten notificaciones de problemas reales o potenciales a las interfaces de usuario especificadas para emprender las acciones necesarias a través de mensajes y detecciones a través del Protocolo Simple de Administración de Red (SNMP).

Si se requiere capacidad de almacenamiento adicional, la capacidad puede expandirse usando matrices de almacenamiento de otros fabricantes con una interfaz de canal de fibra opcional.

Software fabricado para la flexibilidad, la confiabilidad y la optimización de los costos

La EE500 incorpora un procedimiento de instalación mediante asistente que guía al integrador a través de un procedimiento de instalación paso a paso y automatiza la mayoría de los procesos. El servidor integrado de Protocolo de Configuración Dinámica de Host (DHCP) proporciona direcciones DHCP a las cámaras IP o a las estaciones de trabajo clientes. El administrador de protocolo de horarios de red integrado puede dirigirse a un servidor de horarios de red o puede actuar como la fuente de horario para todas las cámaras y las estaciones de trabajo clientes de la red. El rendimiento determinístico de la combinación de hardware y software permite a los integradores estimar, calcular el tamaño y configurar el sistema fácilmente para satisfacer los requerimientos de almacenamiento y rendimiento.

Las cámaras de la EE500 se visualizan a través de una PC que esté ejecutando el software cliente suministrado de la estación de trabajo Endura. El software proporciona acceso a todas las funciones de operación y configuración por medio de una interfaz gráfica de usuario unificada e intuitiva. La interfaz utiliza operaciones de arrastre y colocación, accesos directos de teclado, informaciones sobre herramientas incorporadas y una Ayuda en línea que posibilitan las interacciones más directas e intuitivas con las cámaras y componentes distribuidos por toda la red.

El software incluye las siguientes características:

- Puede alojar fuentes de cámaras de resolución estándar, de alta definición (HD) y de megapíxeles
- Decodifica MPEG-4 y H.264 (de perfil básico, principal y alto)
- Compatible con Zone of interest™, control directo de PTZ y zoom digital
- Admite administración de alarma
- Proporciona la opción de utilizar fuentes de cámara con análisis de contenido de video inteligente dentro de la zona de cobertura
- Ofrece mecanismos de exportación y búsqueda eficientes
- Incluye una consola de administración y configuración completa

La EE500 incluye compatibilidad incorporada para cámaras IP de Pelco. Las cámaras de otros fabricantes pueden agregarse usando una interfaz universal de dispositivos UDI5000-CAM opcional. Pueden agregarse interfaces de usuario adicionales, incluidos decodificadores de red y pantallas de consolas virtuales para expandir las capacidades de visualización a una matriz virtual completa.

CARACTERÍSTICAS

- El procesamiento de la grabación hasta los 250 Mbps cumple con los estrictos requerimientos de rendimiento de las aplicaciones de datos, audio y video en tiempo real
- El hardware ha sido diseñado para eliminar los puntos únicos de fallas, inclusive el almacenamiento RAID 6, los ventiladores y las fuentes de alimentación redundantes, a los efectos de optimizar la confiabilidad
- La administración de almacenamiento incorporada EnduraStor™ aumenta la eficacia del almacenamiento, al analizar y filtrar el video de los codificadores de video y las cámaras IP de Pelco sobre la base de la antigüedad y la prioridad
- Capaz de procesar hasta 32 pistas simultáneas de reproducción de video y audio
- Niveles de rendimiento que se mantienen en condiciones de error RAID y normal
- El monitoreo de diagnóstico incorporado proporciona mantenimiento preventivo y control de SNMP
- Menores costos de propiedad y mayor eficiencia energética a través de la consolidación de múltiples componentes de hardware en un chasis totalmente integrado
- Se envía con licencias de software de administración de sistema avanzado Endura WS5200
- El software se puede ejecutar en una PC estándar con Microsoft® Windows® XP Professional y versiones de 32 bits de los sistemas operativos Windows Vista® Business, Ultimate o Enterprise
- Compatible con cámaras de resolución estándar y con cámaras de resolución de megapíxeles
- Compatible con MPEG-4 y H.264 (códecs de perfil básico, principal y alto)
- El modo Zone of interest permite la visualización y administración independientes de áreas específicas dentro del campo de visualización de una cámara en la visualización en directo o en reproducción
- Zoom digital en la visualización en directo o en reproducción
- Prácticas opciones de desglose para personalizar la pantalla
- La tecnología EnduraView™ mitiga los requerimientos de procesamiento de la CPU y el consumo de ancho de red para las configuraciones de pantallas múltiples
- La interfaz de administración y configuración proporciona una capacidad de administración completa para todos los componentes
- Controles de giro horizontal, vertical y zoom (PTZ) en pantalla, que incluyen la función de Clic y centrado y PTZ en el área seleccionada
- Funciones avanzadas de búsqueda, tales como búsquedas por movimiento, alarma, evento y cámara
- Interfaz integrada de administración y monitoreo de eventos y alarmas

MODELOS

La tabla siguiente describe los números de modelo de la serie EE500. Por ejemplo, el número de modelo para una unidad EE564 de 24 TB con cables de alimentación para el Reino Unido es EE564-24-UK.

NOTA: Las unidades que se envían a China no incluyen cables de alimentación.

Tabla A. Modelos EE500

Modelos	Almacenamiento*	Código de país
EE532 o EE564 (sin expansión) EE532F o EE564F (expansión de canal de fibra)	3 TB	US = Norteamérica EU = Europa UK = Reino Unido CN = China AU = Australia AR = Argentina
	6 TB	
	9 TB	
	12 TB	
	24 TB	

*Las capacidades de almacenamiento pueden sufrir modificaciones. Comuníquese con el personal de Asistencia al Producto de Pelco para obtener información actualizada sobre las capacidades.

ACCESORIOS OPCIONALES

NSM5200-PS	Módulo de fuente de alimentación de repuesto
NSM5200-FAN	Ventilador de sistema de repuesto (medio superior)
NSM5200-FANB	Ventilador del chasis posterior de repuesto (panel posterior)
NSM5200-FC	Tarjeta de expansión del canal de fibra
HD5200-250	Portadora y unidad de disco duro de 250 GB de repuesto
HD5200-500	Portadora y unidad de disco duro de 500 GB de repuesto
HD5200-750	Portadora y unidad de disco duro de 750 GB de repuesto
HD5200-1000	Portadora y unidad de disco duro de 1 TB de repuesto
HD5200-2000	Portadora y unidad de disco duro de 2 TB de repuesto

Descripción general de productos

PANEL POSTERIOR

Familiarícese con el panel posterior de la EE500 antes de conectar equipos a la unidad.

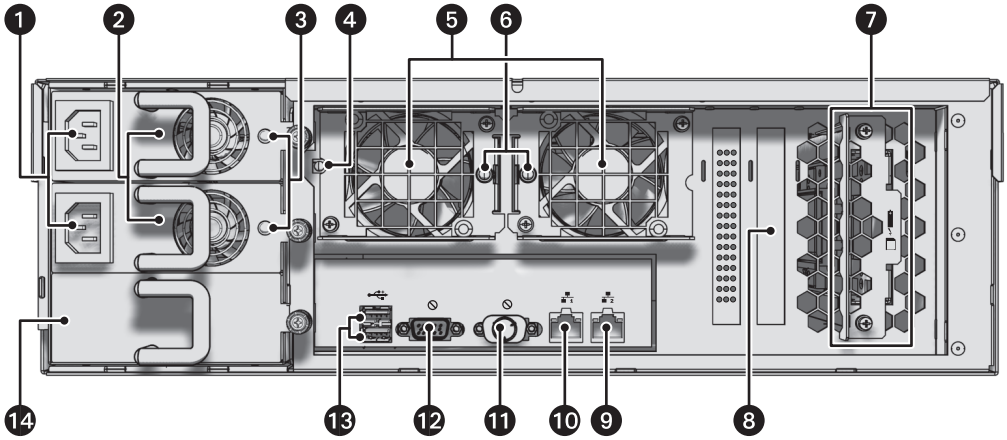

Figura 1. Diseño del panel posterior

1. Conectores de la fuente de alimentación (pueden instalarse sin apagar el sistema)
2. Fuentes de alimentación (pueden instalarse sin apagar el sistema)
3. LED de las fuentes de alimentación (estado)
4. Botón silenciador de la alarma de alimentación de energía
5. Ventiladores del chasis posterior que pueden instalarse sin apagar el equipo (Hot-Swappable)
6. Indicadores LED de los ventiladores del chasis posterior que pueden instalarse sin apagar el equipo (Hot-Swappable)
7. Batería de respaldo de la tarjeta de controlador
8. Opciones de tarjetas: sin expansión (se muestra); Conector de canales de fibra
9. Puerto Ethernet 2 (reservado)
10. Puerto Ethernet 1
11. Puerto VGA
12. Puerto serial
13. Puertos USB 2.0 (2 c/u)
14. Fuente de alimentación libre (reservada)

CONTROLES E INDICADORES EN EL PANEL FRONTAL

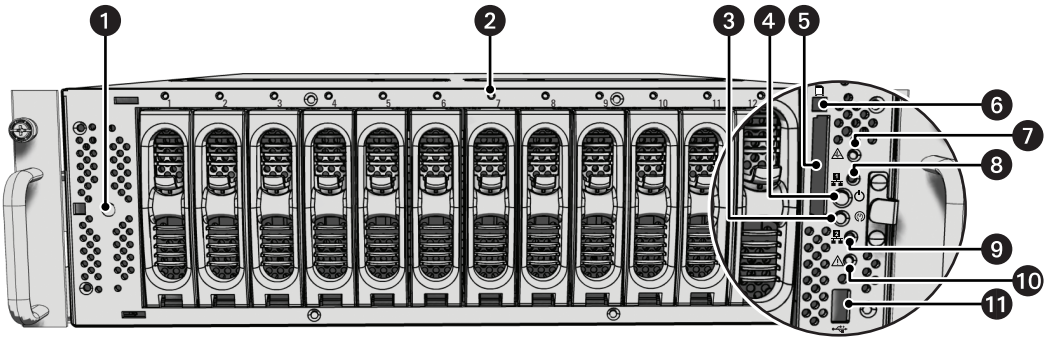

Figura 2. Panel frontal: Engaste abierto

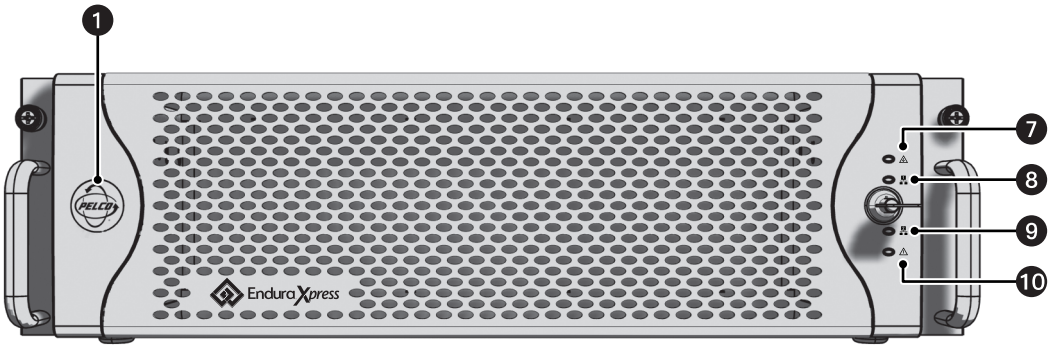

Figura 3. Panel frontal: Engaste cerrado

1 **Escudo de Pelco (indicador de energía)**
El escudo de Pelco se enciende en azul cuando la unidad recibe alimentación. Si el engaste se encuentra abierto, este indicador enciende una luz blanca.

2 **Estado de la unidad**
El indicador de estado de la unidad informa acerca del estado operativo de cada unidad de disco duro por separado, de la siguiente manera:

- **Verde permanente:** la operación de lectura o escritura en una unidad de disco duro en particular.
- **Rojo permanente:** se registra un problema en la unidad de disco duro.
- **Rojo intermitente:** el equipo está inicializando la unidad de disco duro.

3 **Botón Restablecer**
El botón restablecer silencia ciertas alarmas sonoras, que incluye trabajar en combinación con silenciar alarma de la fuente de alimentación ubicada en la parte posterior de la unidad.

4 **Botón de encendido**
Utilice el botón de encendido para encender o apagar el equipo (consulte *Encendido y apagado de la unidad* en la página 28).

5 **Unidad Compact Flash**
Contiene el sistema operativo

6 **Botón Expulsar de Compact Flash:** use este botón para extraer la unidad CompactFlash.

7 **Estado del software**

- **Verde:** el software está funcionando normalmente.
- **Ámbar:** se detecta un desperfecto menor en el funcionamiento del software; por ejemplo, una pérdida de paquetes en red por exceso.
- **Rojo:** se ha producido un error grave en el software: por ejemplo, si el dispositivo deja de grabar.

❽ **Velocidad y actividad en puerto de red 1**

El estado de la red (conexión y velocidad) se indica mediante una de las siguientes condiciones:

- **Apagado:** el equipo no está conectado a la red.
- **Verde permanente:** la unidad está conectada a la red mediante la norma 1000Base-T.
- **Rojo permanente:** la unidad está conectada a la red mediante la norma 10/100Base-T.

NOTA: Para un funcionamiento adecuado, se recomienda el empleo de la norma 1000Base-T.

❾ **Velocidad y actividad en puerto de red 2**

El estado de la red (conexión y velocidad) se indica mediante una de las siguientes condiciones:

- **Apagado:** el equipo no está conectado a la red.
- **Verde permanente:** la unidad está conectada a la red mediante la norma 1000Base-T.
- **Rojo permanente:** la unidad está conectada a la red mediante la norma 10/100Base-T.

NOTA: Para un funcionamiento adecuado, se recomienda el empleo de la norma 1000Base-T.

❿ **Estado de la unidad** ⚠

El estado de la unidad se indica mediante uno de los tres colores siguientes:

- **Verde:** la unidad está funcionando normalmente.
- **Ámbar:** la unidad se acerca a su umbral de funcionamiento. Se recomienda el mantenimiento.
- **Rojo:** la unidad se encuentra en una condición de error (consulte *Resolución de problemas* en la página 29).

⓫ **Puerto USB 2.0:** un puerto USB 2.0 en el panel frontal.

Antes de comenzar

Endura es un sistema en red que requiere una cantidad continua de ancho de banda para transmitir video en directo a resolución completa; por lo tanto, siempre consulte a su administrador de redes cuando se disponga a planificar e instalar componentes de Endura.

Necesitará los siguientes elementos:

- Acceso a un puerto de red Gigabit Ethernet
- Una computadora personal que cumpla los requisitos mínimos del software de administración de sistema avanzado WS5200

NOTA: Con el fin de obtener mejores resultados, asegúrese de que su instalación cumpla con los requerimientos ambientales, de energía y de redes descriptos en el documento Endura Installation Guidelines and Best Practices (Mejores prácticas y pautas de instalación de Endura), que puede encontrarse en Pelco.com.

Consulte el manual de configuración web enviado con la unidad para obtener detalles sobre la manera de acceder a la EE500 y configurarla.

NOTA: Los mensajes de diagnóstico de la EE500 se registran en el WS5200. También pueden registrarse en un sistema de control SNMP.

Mientras esté en funcionamiento, controle las luces del indicador de estado de la unidad y de los servicios para asegurarse de que el sistema está funcionando correctamente. Si ocurren fallas, se mostrarán mensajes de error y alarmas del sistema en las estaciones de trabajo Endura y en los sistemas de control SNMP.

PIEZAS SUMINISTRADAS POR EL USUARIO

Además de las herramientas y los cables estándares requeridos para una instalación de seguridad de video, necesitará los siguientes elementos:

Cantidad	Descripción
1	Cable Cat5e (o superior) y conectores para la conexión de la EE500 a la red Endura
1	Fuente de alimentación (110/220 VCA)
1	Destornillador de punta plana pequeño, si se montara la unidad en un bastidor
1	Destornillador Phillips pequeño, si se montara la unidad en un bastidor

También necesitará proveer todo el equipo de red, como los conmutadores y las fuentes de cámaras.

CONTENIDO DEL PAQUETE

Los tres diagramas siguientes muestran el contenido de las tres cajas. Durante la instalación de la EE500, consulte estos diagramas.

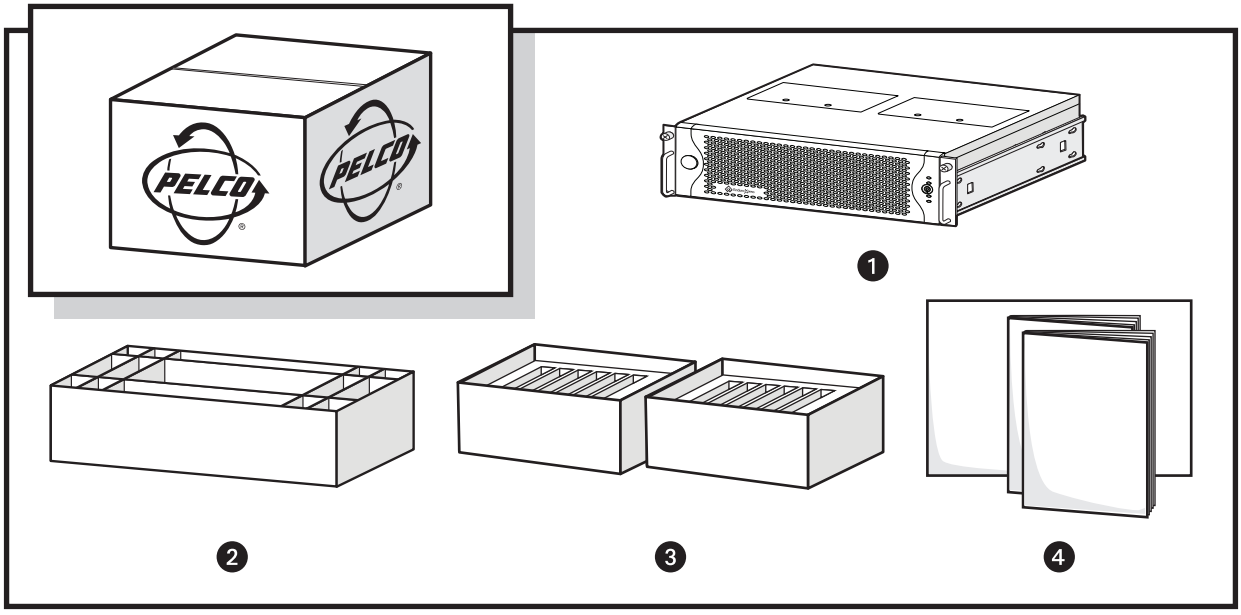

Figura 4. Componentes principales del paquete

1. EE500
2. Paquete de accesorios
3. Paquete de disco duro (12 unidades de disco duro en portadoras)
4. Instrucciones de seguridad importantes; manual de instalación; guía de inicio rápido

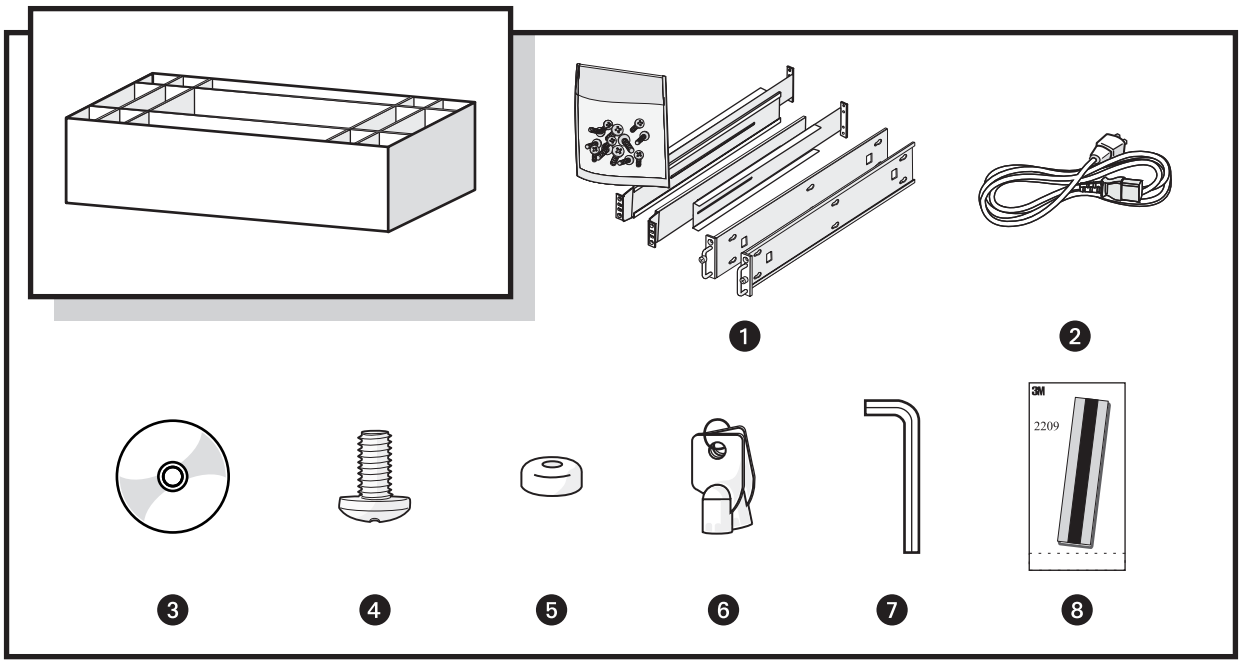

Figura 5. Paquete de accesorios

1. Conjunto de montaje en bastidor
2. Cable de alimentación estándar (1 c/u)
3. Disco de recursos
4. Tornillo de cabeza Phillips convexa, 8-32 X 0,375 pulg. (4 c/u)
5. Pies de goma (4 c/u)
6. Llave de engaste (2 c/u)
7. Herramienta de seguridad (1 c/u)
8. Muñequera antiestática descartable para descargas electrostáticas (ESD) (1 c/u)

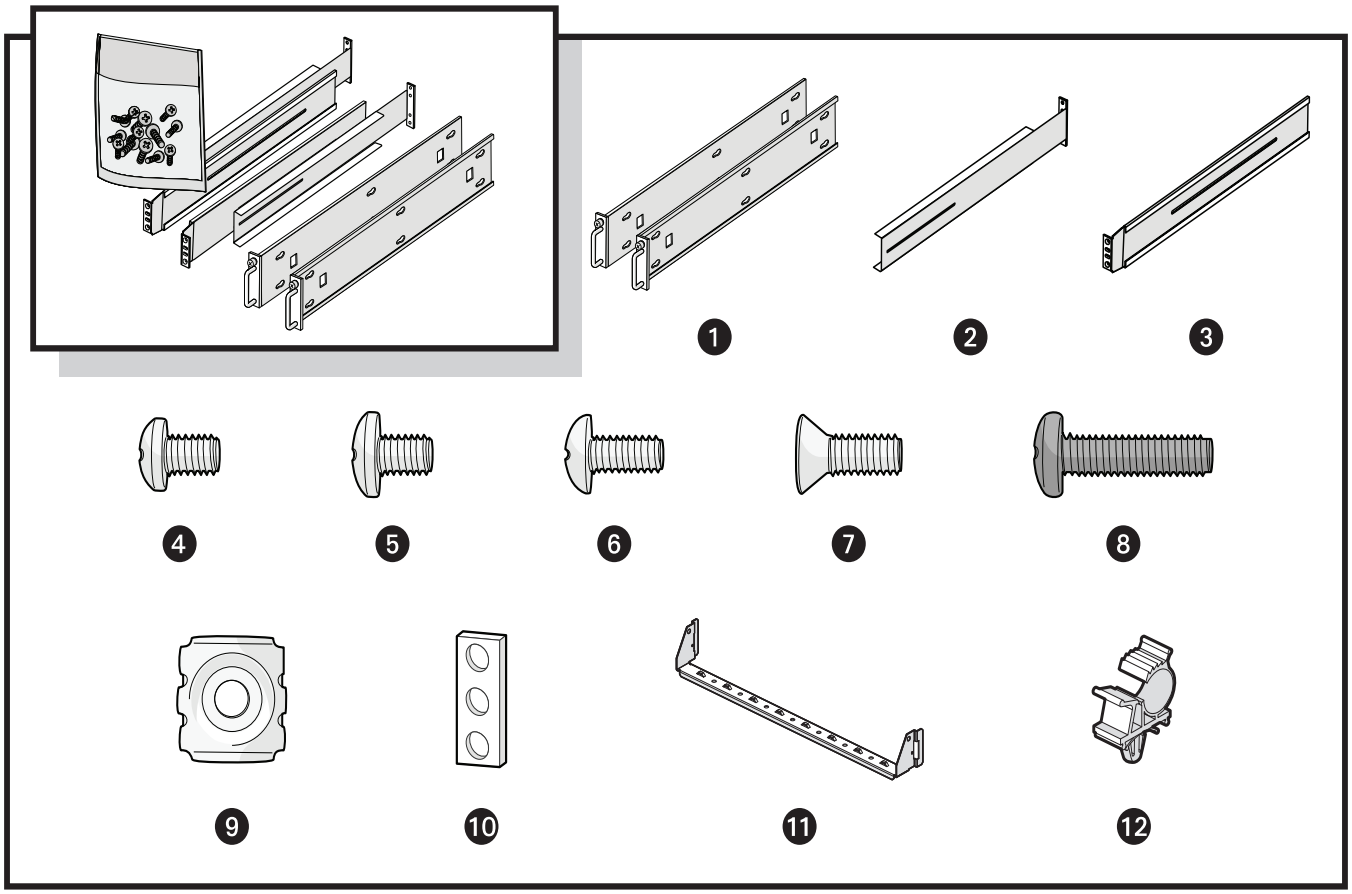

Figura 6. Conjunto de montaje en bastidor

1. Soportes para montaje en chasis, instalados
2. Raíl de montaje posterior (2 c/u)
3. Raíl de montaje frontal (2 c/u)
4. Tornillo de cabeza Phillips convexa, 6-32 x 0,25 pulgadas (2 c/u)
5. Tornillo de cabeza Phillips convexa, 10-32 x 0,25 pulgadas (12 c/u), instalados
6. Tornillo de cabeza Phillips reforzada, 8-32 x 0,375 pulgadas (8 c/u)
7. Tornillo de cabeza Phillips plana, 10-32 x 0,5 pulgadas (8 c/u)
8. Tornillo de cabeza Phillips convexa, 10-32 x 0,75 pulgadas (4 c/u)
9. Tuerca prisionera, 10-32 (14 c/u)
10. Espaciador de raíles de bastidor (2 c/u)
11. Soporte de distribución de cables (1 c/u)
12. Sujeción de distribución de cables (3 c/u)

UBICACIÓN DE LA ETIQUETA DE NÚMERO DE SERIE DEL PRODUCTO

Las etiquetas de número de serie del producto ayudan a identificar el sistema y su configuración de fábrica, en caso de que la unidad EE500 o sus componentes requieran algún servicio.

Hay tres etiquetas, fijadas a la unidad, que incluyen el número de serie del producto. Una etiqueta grande se encuentra adherida al panel lateral derecho de la unidad. Una etiqueta más pequeña está adherida al panel frontal de la unidad sobre la parte inferior del lateral derecho, detrás del engaste.

Cuando se monta en bastidores, o mediante otras opciones de instalación, las etiquetas fijadas en fábrica pueden llegar a oscurecerse; por tal motivo, se proporciona una tercera etiqueta con el propósito de que usted mismo la coloque junto a la documentación del producto, o en cualquier otro punto del producto que no resulte inaccesible en virtud de la instalación por la que se opte.

Para utilizar esta etiqueta:

1. Localice la etiqueta pequeña sobre el engaste de la EE500, fijada con un adhesivo amarillo que dice “Etiquetas adicionales de número de serie: retirar antes de la instalación”.
2. Retire el adhesivo amarillo.
3. Despegue la parte posterior de la etiqueta pequeña y adhiérala a este manual de instalación, a otra documentación del producto o en un sitio del mismo en el que no quede oculta.

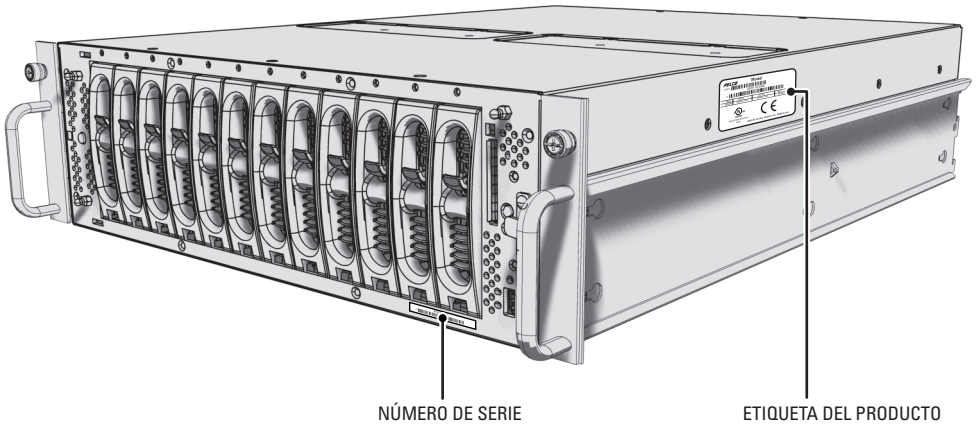

Figura 7. Etiquetas de número de serie del producto

Instalación

MONTAJE

Las unidades de la Serie EE500 pueden montarse sobre un escritorio o en un bastidor de equipos estándar de la industria, de 19 pulgadas (48 cm).

MONTAJE EN ESCRITORIO

⚠ **ADVERTENCIA:** No coloque la unidad EE500 sobre uno de sus laterales; en esa posición, es probable que la unidad pueda tumbarse y causar daños al equipo o lesiones personales.

Para instalar la EE500 sobre un escritorio:

1. Asegúrese de que los pies de goma estén instalados para evitar daños en la superficie. Si no lo estuvieran, asegure cada pie de goma al panel inferior de la unidad (consulte la Figura 8). Utilice los cuatro tornillos de cabeza Phillips convexa de 8-32 x 0,375 pulgadas (suministrados).
2. *Opcional:* Retire los dos soportes de chasis de los laterales de la unidad, si estuvieran fijados. Retire los tornillos de cabeza Phillips convexa de 10-32 x 0,25 pulgadas (seis por soporte). Guarde los soportes y tornillos para próximos usos.
3. Ubique la unidad dejando un espacio para el cableado y el cable de alimentación en la parte posterior de la unidad.

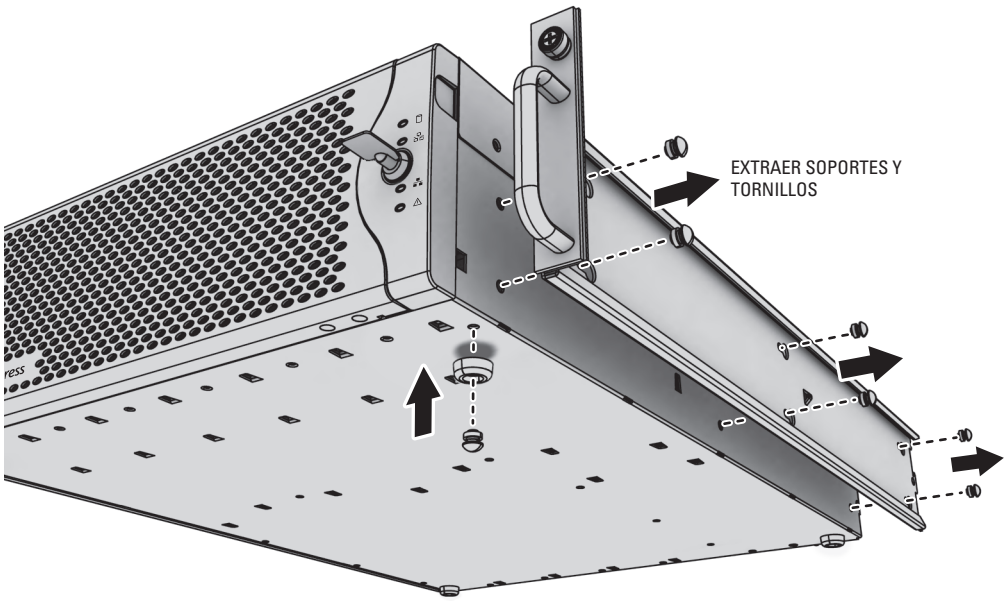

Figura 8. Cómo instalar los pies de goma y retirar los soportes

MONTAJE EN BASTIDOR

La EE500 ocupa tres unidades de bastidor (5,25 pulg. o 13,3 cm) de espacio vertical en bastidor. Los accesorios necesarios para el montaje de la EE500 en un bastidor se suministran con la unidad.

El bastidor deberá satisfacer los requerimientos siguientes:

- **Norma del bastidor:** Cumplir con la norma EIA-310-D, con una medida de 19 pulgadas (48 cm) (se requiere columna posterior)
- **Profundidad de la columna del bastidor:** 24 a 30 pulgadas (61 a 76 cm)
- **Orificios de montaje de columnas proporcionados:** Orificios roscados de 10-32 UNF-2B u orificios de ventana cuadrada en las columnas anterior y posterior
- **Sistemas de portezuelas (opcionales):** Las portezuelas frontales deberán tener al menos 2 pulgadas (5,1 cm) entre el engaste de la EE500 y el interior de la portezuela. Las portezuelas posteriores deberán emplearse sólo en columnas de bastidores que tengan más de 26 pulgadas (66 cm) de profundidad.

⚠ **ADVERTENCIAS:**

- Ajuste los tornillos frontal y posterior en los raíles de soporte.
- Asegúrese de que la EE500 quede nivelada.
- Las ranuras y aberturas del gabinete proporcionan ventilación para prevenir el recalentamiento de la unidad. No bloquee nunca esas aberturas. Nunca coloque la unidad cerca ni sobre radiadores o salidas de sistemas centrales de calefacción. Cuando ubique la unidad en un bastidor, asegúrese de que haya una ventilación adecuada.
- Cuatro de los seis ventiladores redundantes se encuentran en la porción media superior de la unidad. Si la unidad debiera desplazarse de su ubicación para reemplazar un ventilador, asegúrese de no tironear ninguno de los cables conectados a la unidad para evitar que se desenchufen.

Para instalar la EE500 en un bastidor:

NOTA: La Figura 6 en la página 16 permite identificar cada pieza de accesorio necesaria para este procedimiento.

1. *Si los soportes de montaje en chasis no estuviesen fijados,* fije un soporte de montaje a cada lado de la EE500. Utilice seis tornillos de cabeza Phillips convexa de 10-32 x 0,25 pulgadas en cada soporte. Fije los soportes de manera que los extremos cónicos queden ubicados hacia la parte posterior de la unidad.

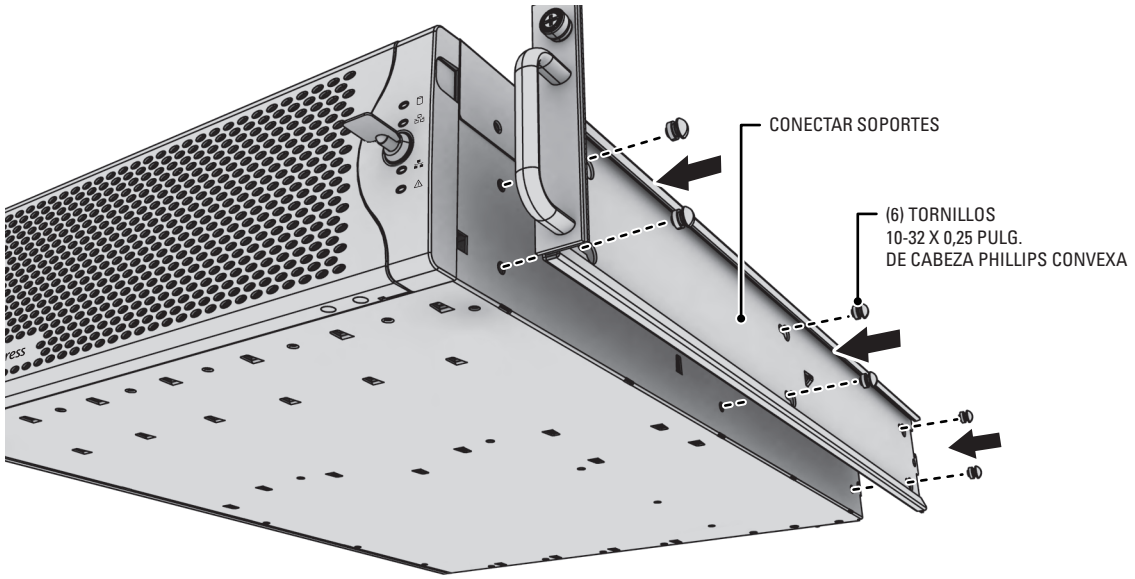

Figura 9. Cómo ajustar los soportes de montaje en el chasis

2. Quite los pies de goma de los laterales inferiores de la unidad, si estuviesen allí ubicados.

3. Conecte un raíl de montaje frontal a un raíl de montaje posterior. Asegúrese de que los raíles queden montados entre sí por sus partes posteriores, como se muestra en la Figura 10. En función de la profundidad del bastidor, emplee tres o cuatro tornillos de cabeza Phillips reforzada de 8-32 x 0,375 pulgadas en cada conjunto de raíles. Deje los tornillos sin ajustar hasta el paso 10.

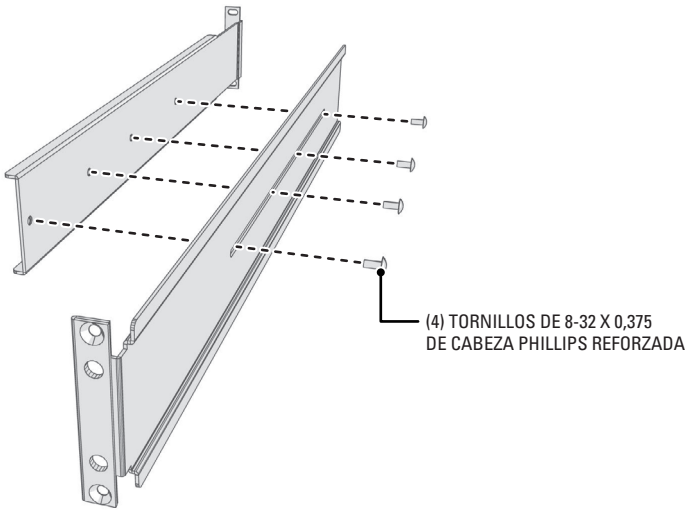

Figura 10. Cómo ensamblar un raíl de soporte

4. Repita el paso 3 para el otro conjunto de raíles.

5. *Si instala la unidad en un bastidor de orificio cuadrado:* inserte 14 tuercas prisioneras en el bastidor de orificio cuadrado, como se muestra en la Figura 11. Alinee las tuercas prisioneras inferiores de los bastidores frontales con las tuercas prisioneras inferiores de los bastidores posteriores. Después alinee las tuercas prisioneras superiores con los bastidores frontales (consulte la Figura 11).

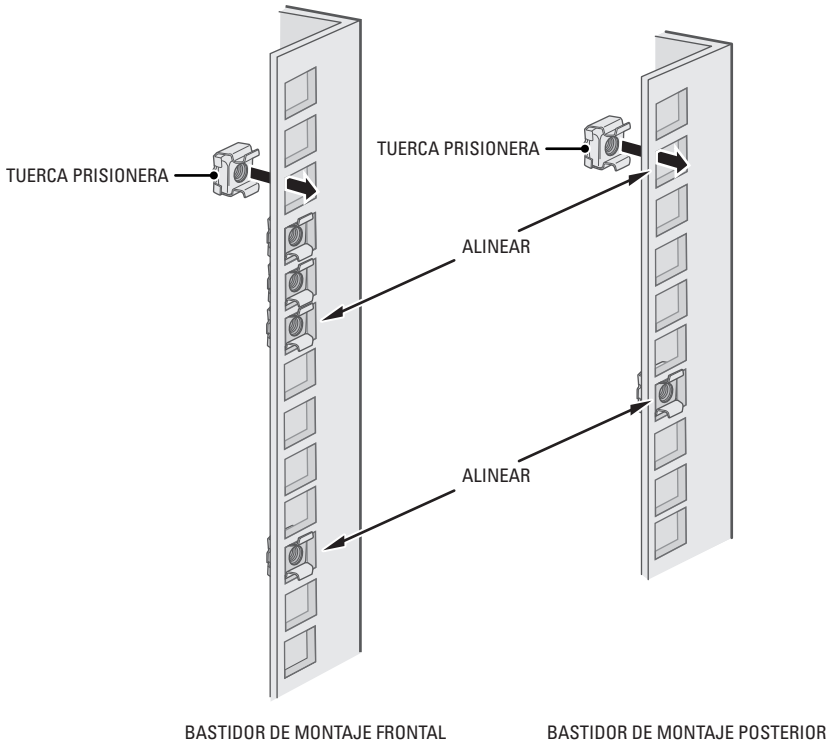

Figura 11. Cómo insertar las tuercas prisioneras

6. Fije un conjunto de raíles de soporte en el bastidor de equipos en la ubicación deseada (consulte la Figura 12):

   NOTA: Los conjuntos de raíles de soporte son idénticos y pueden emplearse en los laterales izquierdo o derecho de los bastidores.

   a. Coloque la aleta del raíl de montaje frontal contra la cara anterior del bastidor de equipos. Alinee los orificios superior e inferior de la aleta del raíl con los orificios roscados (o las tuercas prisioneras) del bastidor.

   b. Por medio de dos tornillos de cabeza Phillips plana de 10-32 x 0,5 pulgadas, fije la aleta del raíl a la cara anterior del bastidor. Inserte los tornillos desde el exterior del bastidor, apuntando hacia la cara posterior del bastidor.

   c. Desplace los raíles a la profundidad correcta del bastidor de equipos, deslizando el raíl de montaje posterior hacia la cara posterior del bastidor de equipos.

   d. Coloque la aleta del raíl de montaje posterior contra la cara posterior externa del bastidor de equipos. Alinee los orificios superior e inferior de la aleta de la sección del raíl con los orificios roscados (o las tuercas prisioneras) del bastidor de equipos.

   e. Por medio de dos tornillos de cabeza Phillips convexa de 10-32 x 0,75 pulgadas, fije la aleta del raíl a la cara posterior del bastidor. Inserte los tornillos desde el exterior del bastidor, apuntando hacia la cara anterior del bastidor.

7. Repita el paso 6 para ensamblar el segundo raíl de soporte (consulte la Figura 12).

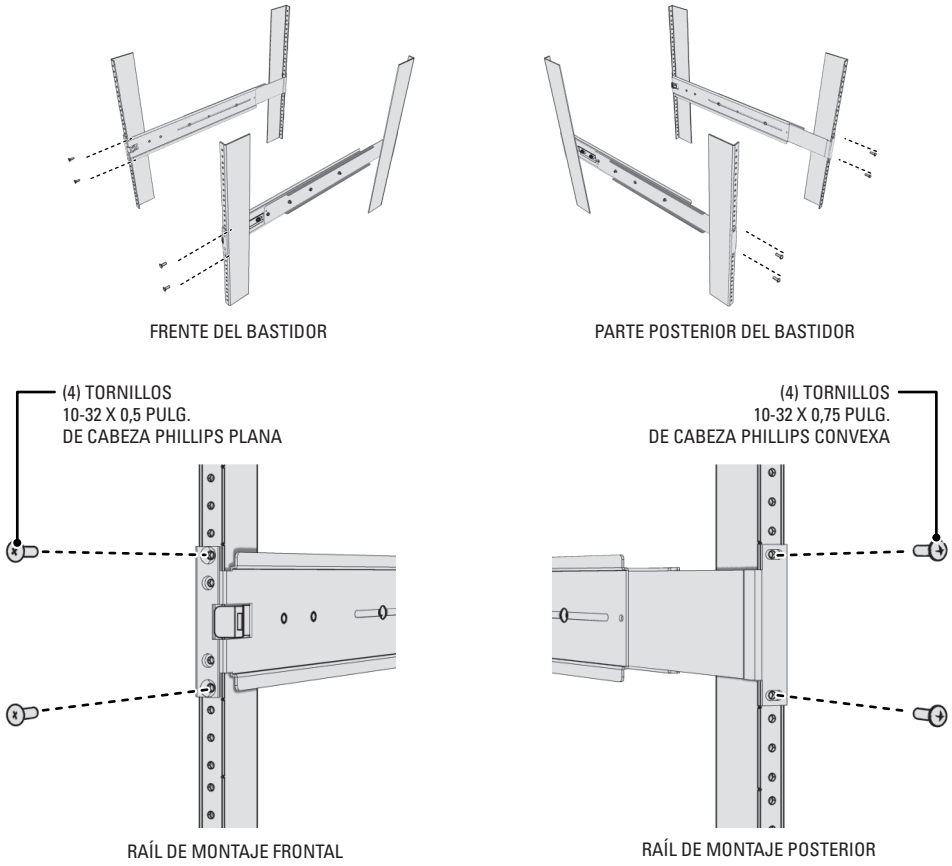

Figura 12. Cómo fijar los raíles de soporte

8. Fije un espaciador de raíles de bastidor en la cara anterior del bastidor de equipos (consulte la Figura 13):
   a. Posicione el orificio inferior del espaciador sobre la aleta del raíl de montaje frontal.
   b. Inserte dos tornillos de cabeza Phillips plana de 10-32 x 0,5 pulgadas en el espaciador, uno en el orificio superior y el otro en el orificio inferior. Deje libre el orificio central; se utilizará con el tornillo ajustable manualmente de la EE500.
   c. Ajuste los dos tornillos para fijar el espaciador al bastidor.

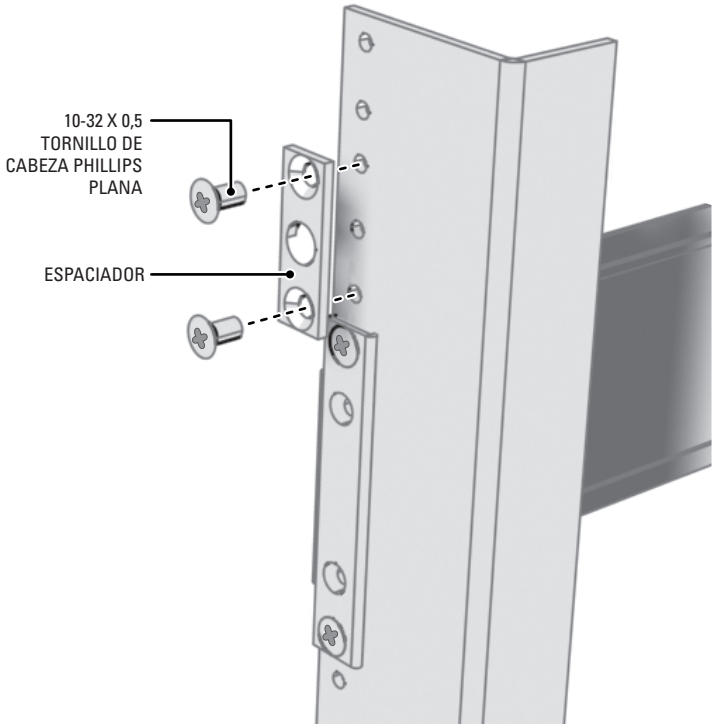

Figura 13. Cómo fijar espaciadores de raíles de bastidor

9. Repita el paso 8 para el segundo espaciador.
10. Ajuste los tornillos de cabeza Phillips reforzada de 8-32 x 0,375 pulgadas que fueron colocados en los raíles de montaje frontal y posterior en los pasos 3 y 4.

11. Ubique la unidad sobre los raíles de montaje, haciendo deslizar los soportes del chasis sobre los raíles. Es posible que para realizar este paso se necesiten dos personas que levanten y deslicen la unidad hasta su posición correcta. La unidad deberá deslizarse fácilmente al colocarse y extraerse del bastidor.

    NOTA: La EE500 se detiene a mitad del recorrido en el bastidor, a fin de facilitar el reemplazo del ventilador del sistema. Para extraer la EE500 del bastidor por completo, presione las sujeciones ubicadas a cada lado del bastidor para liberar la unidad.

    ⚠ **ADVERTENCIA:** Cuando deslice la EE500 para extraerla, tenga cuidado de no dejar caer la unidad del bastidor, pues podrían provocarse daños personales o en el equipo.

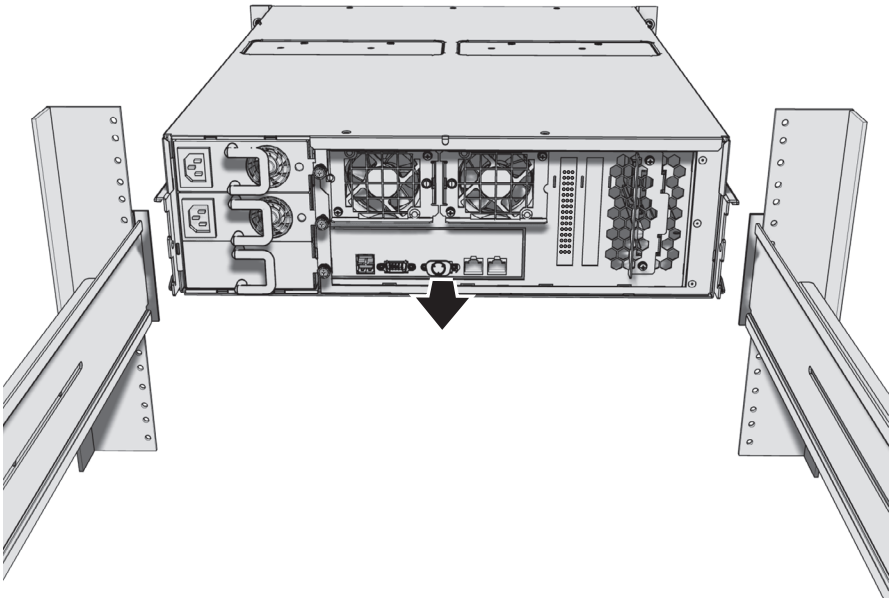

Figura 14. Cómo montar la EE500 en el bastidor

12. Después de que la unidad esté en su lugar, asegure los dos tornillos de ajuste manual para fijarla al bastidor.

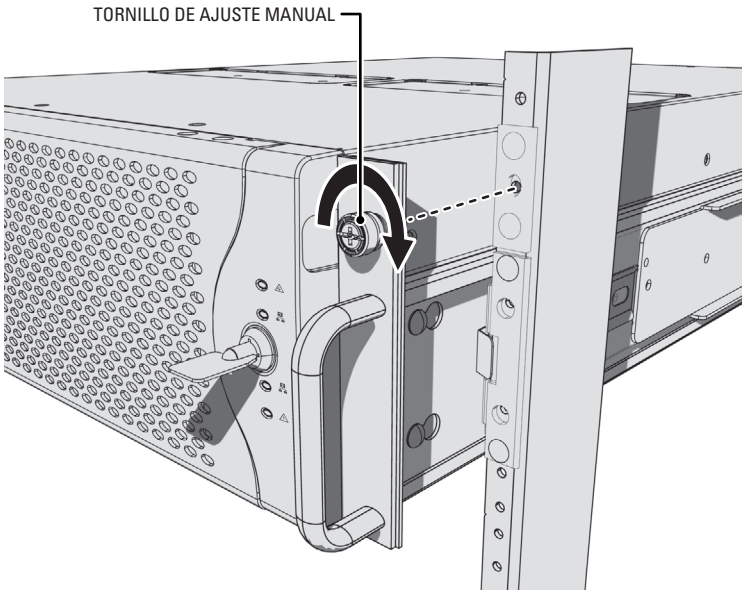

Figura 15. Cómo asegurar los tornillos de ajuste manual

13. Instale el soporte de distribución de cables sobre el panel posterior de la unidad de la siguiente manera (consulte la Figura 16):

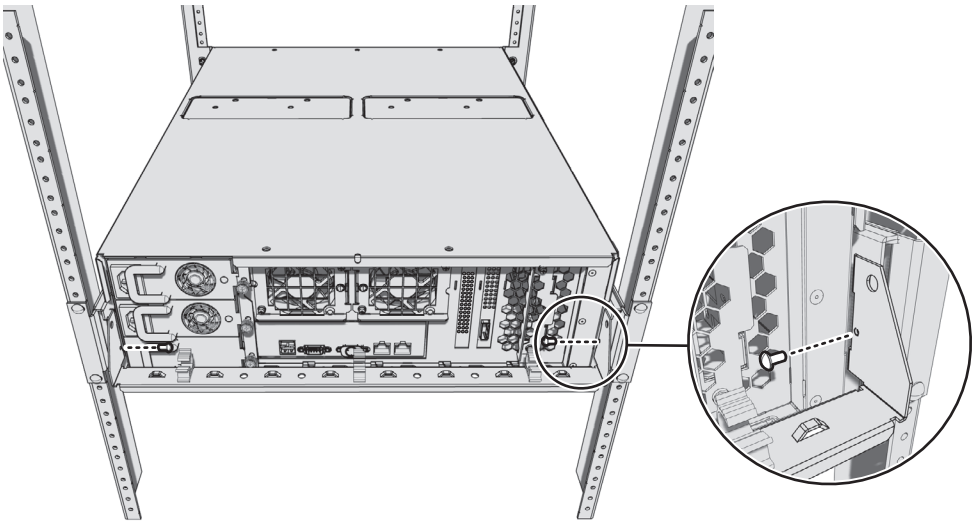

Figura 16. Fijación del soporte de distribución de cables

a. Ubique el soporte de modo tal que queden alineados los orificios de los tornillos en la unidad y el soporte.

b. Inserte dos tornillos de cabeza Phillips convexa de 6-32 x 0,25 pulgadas (suministrados) en los orificios para tornillos ubicados a cada lado de la unidad.

c. Ajuste los dos tornillos.

d. Conecte las tres sujeciones para cables (suministradas) con el soporte de distribución de cables.

14. Coloque los cables de la fuente de alimentación de la EE500 junto al soporte de distribución de cables y después cierre las sujeciones de cables. También puede usar precintos para cables (no suministrados) para agruparlos a todos (consulte la Figura 17).

Cuatro ventiladores redundantes se encuentran en la porción media superior de la unidad. Si la unidad debiera extraerse para reemplazar un ventilador, asegúrese de tener en cuenta la información siguiente:

- Todos los cables conectados a la unidad deben tener la longitud suficiente como para evitar ser desconectados.
- Todos los cables deben estar agrupados y ubicados junto con el soporte de administración de cables.

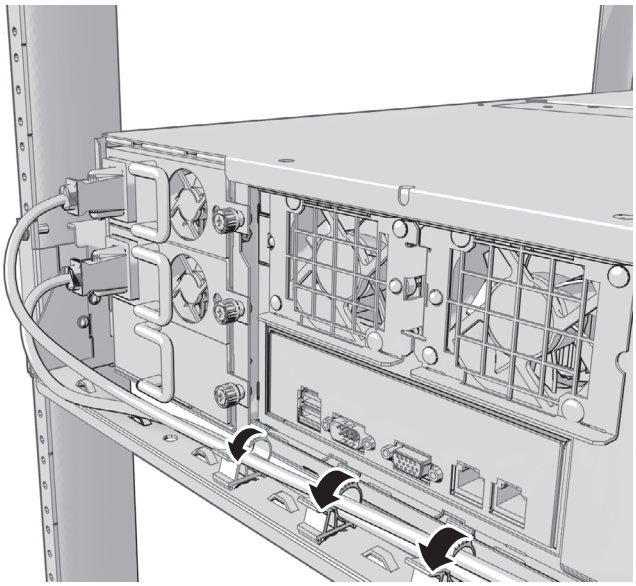

Figura 17. Agrupación de cables de la fuente de alimentación

INSTALACIÓN DE MATRIZ DE UNIDADES DE DISCO DURO

La EE500 almacena datos mediante la tecnología RAID (matriz redundante de discos independientes). Todas las grabadoras de la Serie EE500 funcionan en una configuración RAID 6, a fin de maximizar la tolerancia a errores y perfeccionar el rendimiento del acceso a disco.

La EE500 cuenta con un solo controlador RAID que administra una sola matriz de 12 unidades. La configuración RAID 6 hace posible que no se registren pérdidas de datos en la eventualidad que se produzcan fallas en hasta 2 de las 12 unidades. Al producirse fallas en cualquier unidad, se notifica al usuario al respecto y la unidad continúa en funcionamiento.

⚠ **ADVERTENCIA:** Después de reemplazar una unidad de disco duro fallada, la unidad deberá efectuar el proceso de reconstrucción antes de entrar en funcionamiento. Si fallara una tercera unidad de la matriz antes de que alguna de las primeras dos unidades falladas hubiese completado el proceso de reconstrucción, la matriz se desconectará y se producirá la pérdida de datos.

CÓMO INSTALAR LAS PORTADORAS DE UNIDADES DE DISCO DURO

Después de montar firmemente la EE500, instale las 12 unidades de disco duro al frente del chasis. Cada unidad de disco duro se encuentra ya montada en su propia portadora, por lo que es posible instalar y retirar una unidad de disco duro de manera sencilla, aun mientras el equipo se encuentra funcionando.

NOTA: Debe instalar las 12 portadoras de unidades de disco duro antes de suministrar energía a la EE500. Los módulos de unidades de disco duro se numeran del 1 al 12 (a partir del lado izquierdo). Las unidades de disco duro no se encuentran preconfiguradas y pueden colocarse en cualquier módulo de unidades de disco duro que esté vacío.

Para instalar las portadoras de unidades de disco duro:

1. Repase todas las instrucciones de esta sección antes de proseguir.
2. Asegúrese de proteger la unidad y sus componentes, que son susceptibles a daños causados por manipulación incorrecta y descargas electrostáticas (ESD). Para obtener mayor información, consulte el documento Safe Handling of Hard Drives (Manipulación segura de unidades de disco duro).
3. Destrabe y abra el engaste.

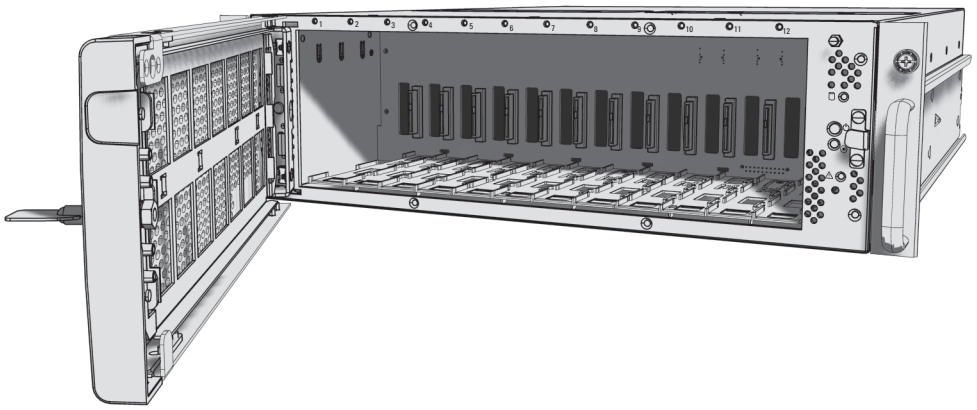

Figura 18. Cómo abrir el engaste

4. Instale cada portadora de unidad de disco duro, de la siguiente manera:
   a. Abra la traba del disco duro (oprima hacia abajo y tire del cerrojo a resorte).
   b. Una vez que esté abierta la traba de la unidad de disco duro, deslice la portadora de la unidad de disco duro con cuidado dentro de un módulo de unidad de disco duro abierto (consulte la Figura 19).

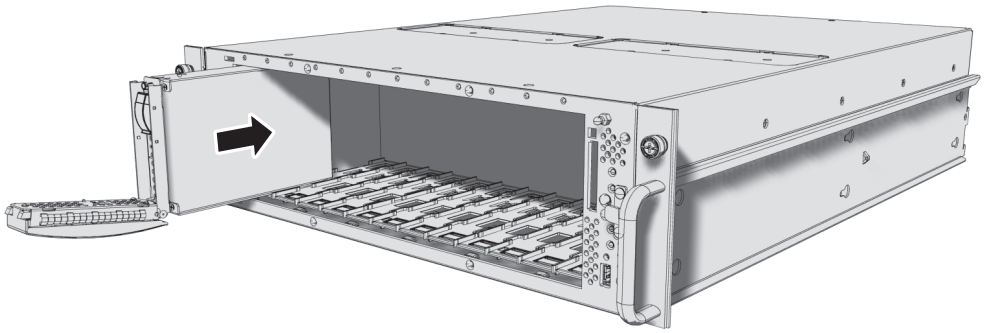

Figura 19. Instalación de una portadora de unidad de disco duro

   c. Cierre la traba de la unidad de disco duro; asegúrese de que la portadora del disco duro se inserte en su lugar (consulte la Figura 20).

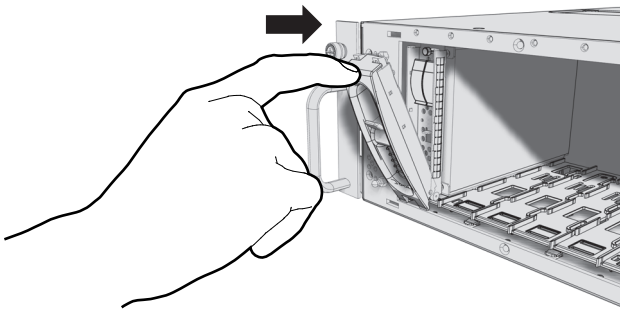

Figura 20. Cómo cerrar y trabar una portadora de unidad de disco duro

5. Después de que estén insertadas las 12 portadoras de unidades de disco duro, cierre y trabe el engaste.

NOTA: Mientras esté en funcionamiento, controle los indicadores de estado de la unidad para asegurarse de que todas las unidades funcionen correctamente. Si se produce una falla, las alarmas del sistema y los mensajes de error también se visualizarán en las estaciones de trabajo Endura y en la pantalla de consola virtual VCD5200 o VCD5202.

CONEXIONES DE LOS ACCESORIOS

CONEXIÓN DE ENERGÍA

La EE500 viene equipada con dos fuentes de alimentación que pueden instalarse sin apagar el equipo ("hot-swappable"). Estas fuentes de alimentación de regulación automática se adaptan a tensiones de entre 100 y 240 VCA (50/60 Hz). También debería instalarse una fuente de alimentación continua (UPS), que no se suministra. Los dispositivos UPS mantienen una cantidad limitada de energía acumulada en la batería de respaldo para los casos en que se producen cortes en el suministro de energía eléctrica. Encontrará más información en la sección *Apéndice B: Instalación de una fuente de alimentación continua* en la página 33.

NOTA: Conecte cada fuente de alimentación a circuitos de diferente derivación. De esta manera, se asegura un rendimiento óptimo y se reduce la probabilidad de pérdida de video y la caída de tensión a niveles seguros.

Para conectar las fuentes de alimentación:

1. Conecte cada cable de alimentación a un conector de la fuente de alimentación.
2. Conecte el otro extremo de cada cable de alimentación al suministro eléctrico que corresponda.

Cuando están conectados, los indicadores de estado de las fuentes de alimentación se encienden de color ámbar permanente. Apenas se inicia la unidad, los indicadores se encienden de color verde permanente. Durante el funcionamiento, si alguno de los indicadores no se enciende o se enciende de color rojo, significa que hay un problema con la fuente de alimentación.

CONEXIÓN DE RED

La EE500 es compatible con la administración remota desde una estación de trabajo Endura. La EE500 es compatible con todos los dispositivos Endura, excepto el SM5000 y el NSM5200. Consulte con su administrador de red antes de instalar la EE500, a fin de evitar todo posible conflicto en la red.

Utilice el puerto adaptador Gigabit Ethernet izquierdo para conectar la EE500 a la red Endura. Este requerimiento es necesario para el funcionamiento de Endura.

NOTA: Para obtener mejores resultados, el sistema Endura sólo deberá implementarse en una red 1000Base-T. A menos que la instalación de Endura sea muy pequeña y cuente con una red Endura dedicada, la red 100Base-T no será compatible con los requerimientos necesarios de procesamiento de datos.

Para conectar la EE500 a la red Endura mediante una red Gigabit Ethernet conmutada:

1. Conecte uno de los extremos del cable de par trenzado no blindado (UTP) al conector de red izquierdo en el panel posterior de la EE500. Utilice cable estándar Cat5e o, mejor, cable UTP con conectores RJ-45.

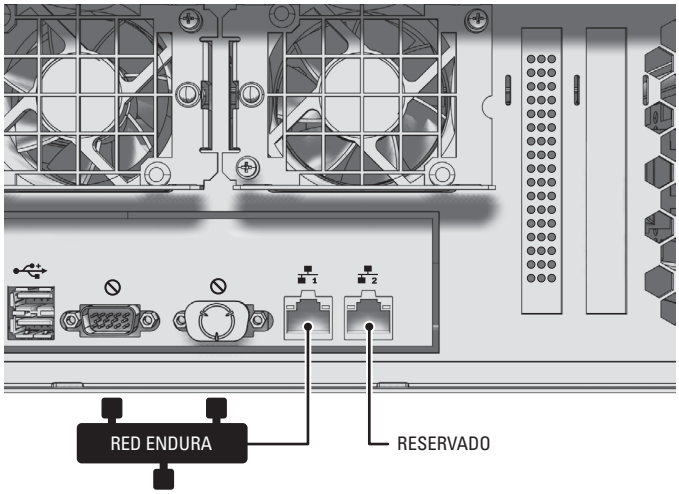

Figura 21. Conexión del cable de red

2. Conecte el otro extremo del cable UTP a un puerto disponible de un conmutador Gigabit Ethernet aprobado por Pelco. Comuníquese con el personal de Asistencia al Producto de Pelco llamando al 1-800-289-9100 (EE. UU. y Canadá) o al +1-559-292-1981 (internacional), a fin de obtener una lista de los conmutadores Gigabit Ethernet aprobados.

   Hay dos indicadores en el conector de red del panel posterior. El indicador izquierdo se enciende en color anaranjado cuando hay una buena conexión entre la EE500 y un conmutador Gigabit Ethernet que se encuentra encendido. Si el indicador no tiene la luz encendida, compruebe el estado del cable y el conmutador. No tome en cuenta el indicador de la derecha, que muestra la actividad de la red.

Encendido y apagado de la unidad

ENCENDIDO

Para iniciar la unidad:

1. Destrabe y abra el engaste.
2. Oprima el botón de encendido. El indicador de encendido se encenderá en color blanco.
3. Cierre y trabe el engaste. El escudo de Pelco se enciende ahora de color azul.

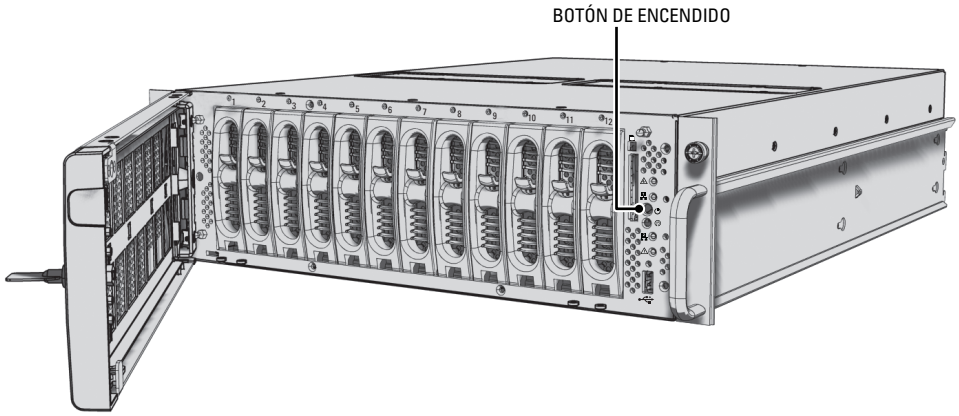

Figura 22. Cómo abrir el engaste

APAGADO

Es posible apagar la EE500 mediante cualquiera de los dos procedimientos siguientes:

- Un apagado sistemático permite a la unidad cerrar sus archivos y apagarse sin que los archivos de datos resulten afectados. Emplee el apagado sistemático siempre que sea posible.
- Un apagado inmediato equivale a desconectar el suministro de energía y, por lo tanto, los archivos de datos pueden resultar dañados. Sólo utilice el apagado inmediato en caso de emergencia o cuando no haya suficiente tiempo para realizar el apagado sistemático.

Para apagar el equipo:

1. Destrabe y abra el engaste.
2. Seleccione una de las siguientes opciones:
   - Para realizar el apagado sistemático, oprima y suelte rápidamente el botón de encendido.
   - Para realizar un apagado inmediato, oprima y mantenga presionado el botón de encendido hasta que se apague la unidad.
3. Cierre y trabe el engaste.

Resolución de problemas

Si no es posible resolver un problema con las instrucciones siguientes, comuníquese con el personal de Asistencia al Producto de Pelco al 1-800-289-9100 (EE. UU. y Canadá) o al +1-559-292-1981 (internacional).

Acceda a los cuadros de diálogos de propiedades de la EE500 en la estación de trabajo Endura. Consulte el manual de funcionamiento del software del sistema avanzado Endura WS5200, que puede encontrarse en Pelco.com y preste atención a la versión del software antes de comunicarse con Pelco. La versión del software está ubicada en el cuadro de diálogo Propiedades avanzadas.

NOTA: No intente reparar la unidad usted mismo. Al abrirla, inmediatamente se anula toda garantía. Deje el mantenimiento y la reparación en manos del personal técnico calificado. Reemplace la unidad fallada y devuélvala para su reparación.

Tabla B. Resolución de problemas

Problema	Causas posibles	Solución recomendada
La unidad no está lista.	La alimentación está apagada.	Controle que el indicador de alimentación esté encendido.
	Fallas en las conexiones del cableado.	Controle todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
	Defectos en el codificador.	Pruebe la cámara en otro codificador.
	Problemas de conectividad con la red.	Comuníquese con su administrador de red.
La unidad no está lista para funcionar después de la carga del firmware.	Falla de tensión durante la programación del archivo de actualización.	Reemplace la EE500 y hágala revisar por el personal de Pelco.
El indicador de estado de la unidad se enciende de color rojo.	Falla en el ventilador de la unidad.	Reemplace el ventilador que presenta fallas.
	Falla en la fuente de alimentación. La temperatura excede las especificaciones (interna o externa).	Controle las fuentes de alimentación. Controle todos los ventiladores; compruebe la temperatura externa.
El indicador del estado de la unidad enciende luz roja y suena la alarma de la fuente de alimentación.	Pérdida de energía en una de las dos fuentes de alimentación.	Controle cada fuente de alimentación, la tensión de línea y el dispositivo UPS.
	Falla en el módulo de la fuente de alimentación.	Reemplace la fuente de alimentación dañada.
Los indicadores del estado de la unidad y del disco duro se encienden de color rojo y suena la alarma del equipo.	Falla en la unidad de disco duro.	Reemplace la unidad de disco duro dañada.

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Las dos fuentes de alimentación están equipadas con indicadores de estado. Reemplace la fuente de alimentación que corresponda si se produjera una falla. En la Tabla C se describe el estado por color e indicador.

Tabla C. Indicadores de estado

Estado de la fuente de alimentación	Indicador de la fuente de alimentación	Indicador de estado del panel frontal	Alarma sonora de la fuente de alimentación
Normal	Verde permanente	Verde permanente	Silenciosa
Problema de suministro eléctrico	Ámbar permanente	Rojo permanente	Suena la alarma
Falla en la fuente de alimentación	No encendido o con luz roja permanente	Rojo permanente	Suena la alarma

Especificaciones

SISTEMA

Sistema operativo	Linux®
Nivel de RAID	RAID 6
Capacidad efectiva	Hasta 18,1 TB
Interfaz de la unidad	SAS/SATA II
Interfaz de usuario	Operación remota por medio de la estación de trabajo Endura, VCD5200 o VCD5202
Requerimientos mínimos	Internet Explorer® 6.x (o posterior) con Adobe® Flash® Player 10 (o posterior)

RED

Interfaz	2 puertos Gigabit Ethernet RJ-45 de 1 Gbps (1000Base-T)
Interfaces auxiliares	
USB 2.0	3 puertos (2 traseros, 1 frontal)

INDICADORES DEL PANEL FRONTAL

Energía	Escudo azul de Pelco
Estado del software	Verde, ámbar, rojo (basado en diagnósticos)
Puerto Ethernet 1	Verde, rojo
Puerto Ethernet 2	Reservado
Estado del hardware	Verde, ámbar, rojo
Estado de la unidad de disco duro	Verde, rojo

ALIMENTACIÓN

Entrada de energía	100 a 240 VCA, 50/60 Hz, regulación automática
Fuente de alimentación	Interna, dual (redundante), puede instalarse sin apagar y encender el sistema
Consumo de potencia	Promedio de funcionamiento 262 W, 2,65 A, 895 BTU/H 263 W, 2,31 A, 895 BTU/H 254 W, 1,25 A, 868 BTU/H
Cable de alimentación	2 estándar de Estados Unidos (117 VCA, 3 contactos salientes, conector moldeado, 6 pies o 1,8 m); 2 estándar europeo (220 VCA, 3 contactos salientes, conector moldeado, 6 pies o 1,8 m); 2 estándar británico (250 VCA, 3 contactos salientes, conector moldeado, 6 pies o 1,8 m); 2 estándar australiano (250 VCA, 3 contactos salientes, conector moldeado, 6 pies o 1,8 m); o bien 2 estándar argentino (250 VCA, 3 contactos salientes, conector moldeado, 8 pies o 2,4 m) **NOTA:** Las unidades que se envían a China no incluyen cables de alimentación.

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	50 a 95 °F (10 a 35 °C) en la toma de aire de la unidad
Temperatura de almacenamiento	–40 a 65 °C (–40 a 149 °F)
Humedad de funcionamiento	20% a 80%, sin condensación
Gradiente de humedad máxima	10% por hora
Altitud de funcionamiento	–50 a 10.000 pies (–16 a 3.048 m)
Vibración de funcionamiento	0,25 G a 3 Hz hasta 200 Hz a una frecuencia de barrido de 0,5 octava/minuto

NOTA: La temperatura en la toma de aire de la unidad puede ser significativamente mayor que la temperatura ambiente. Entre los factores principales que afectan la temperatura, se encuentran la configuración de los bastidores, el diseño de planta y la estrategia de acondicionamiento de aire. Para prevenir fallas en el rendimiento y daños en la unidad, asegúrese de que la temperatura en la unidad permanezca dentro de los límites de la temperatura de funcionamiento en todo momento.

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Fabricación	Armario de acero
Acabado	
Engaste	Gris metálico con tapas terminales negras
Chasis	Acabado en negro mate
Dimensiones	24,3" Prof x 17,0" An x 5,2" Alt (61,8 x 43,2 x 13,2 cm)
Montaje	Escritorio (pies) Bastidor, 3 RU por unidad (se suministran los accesorios y los raíles de bastidor)

NORMAS/ORGANIZACIONES

- Pelco es miembro del Foro industrial MPEG-4.
- Pelco es miembro del Foro Plug and Play Universal (UPnP).
- Pelco es miembro del Foro de implementadores de Bus Serial Universal (USB).
- Pelco integra la Comisión Electrotécnica de la Organización de Normas Internacionales (ISO/IEC) como parte de su Comité Técnico Conjunto 1 (JTC1), "Tecnología de la información", Subcomité 29, Grupo de trabajo 11.
- Cumple con la norma ISO/IEC 14496 (también conocida como MPEG-4).
- Cumple con la Recomendación G.711 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), "Modulaciones del código de pulso (PCM) de frecuencias de la voz".

(El diseño y las especificaciones del producto pueden ser modificados sin aviso previo).

Apéndices

APÉNDICE A: CÓMO EXPANDIR EL ALMACENAMIENTO DE VIDEO

Para conectar la EE500F a un almacenamiento por conexión de red (NAS) o una red de área de almacenamiento (SAN) por canal de fibra:

1. Consulte los manuales de configuración del sistema de almacenamiento para establecer la capacidad, configurar el nivel de RAID y asignar volúmenes a los puertos disponibles.
2. Conecte la EE500 a un enlace de canal de fibra disponible en la unidad de almacenamiento.
3. Abra el menú de configuración de la EE500 para asegurarse de que los volúmenes sean vistos e instalados. La EE500 se formateará y comenzará a escribir en los volúmenes presentados.

NOTA: Cuando se utilicen sistemas de almacenamiento que no sean Pelco, hay varios elementos esenciales que pueden impactar sobre el rendimiento. El procesamiento de la escritura del sistema debe adecuarse al número y la velocidad de bits de las cámaras asignadas a la EE500. Asimismo, si se conecta más de una EE500 a la misma SAN, asegúrese de que la latencia del sistema esté garantizada, a fin de evitar la pérdida de paquetes. Evite entremezclar grabación de video de vigilancia con cargas de trabajo básico de administración de datos en la misma SAN y, dentro de lo posible, dedique un sistema de almacenamiento para las grabaciones de vigilancia.

La Figura 23 muestra una unidad con una configuración de canales de fibra.

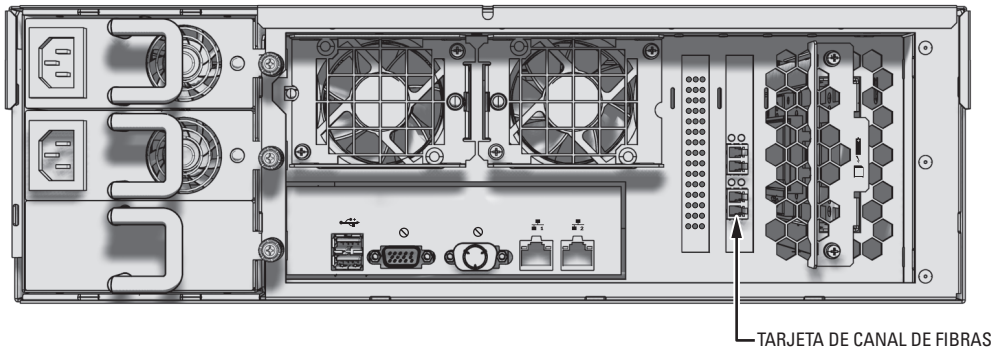

Figura 23. Configuración de canales de fibra

APÉNDICE B: INSTALACIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONTINUA

Se recomienda conectar cada EE500 a una UPS (no suministrada). Los dispositivos UPS mantienen una cantidad limitada de energía acumulada en la batería de respaldo para los casos en que se producen cortes en el suministro de energía eléctrica.

⚠ **ADVERTENCIA:** Puede usarse casi cualquier tipo de dispositivo UPS para suministrar energía de respaldo. La EE500 funciona en conjunto con la SmartUPS de APC. La SmartUPS le envía una señal a la EE500 para que comience un apagado ordenado si la energía de reserva en la UPS cae por debajo de cierto umbral.

Para conectar la comunicación y la energía desde el dispositivo UPS hasta la EE500 (consulte la Figura 24):

1. Conecte un cable de alimentación desde una de las fuentes de alimentación de la EE500 hasta un tomacorriente estándar.
2. Conecte el cable de alimentación desde el dispositivo UPS hasta un tomacorriente estándar u otra fuente de alimentación.
3. Conecte un cable USB desde la APC Smart-UPS al conector USB de la EE500.
4. Conecte un cable de alimentación desde el UPS hasta la otra fuente de alimentación de la EE500. Bajo esta configuración, la unidad no sufrirá pérdidas de energía en caso de que falle el suministro eléctrico o el dispositivo UPS.
5. Encienda el dispositivo UPS.
6. Encienda la EE500, si es necesario (consulte *Encendido y apagado de la unidad* en la página 28).

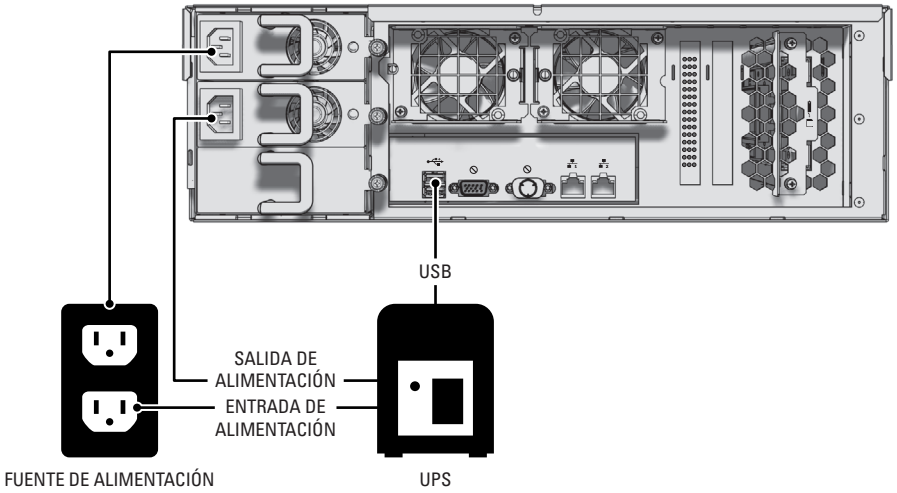

Figura 24. Cómo conectar un dispositivo UPS a una EE500

GARANTÍA DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE DEVOLUCIÓN

GARANTÍA

Pelco se compromete a reparar o sustituir, sin cargo para el cliente, toda mercadería que presente defectos materiales o en su fabricación **durante un período de un año** a partir de la fecha de envío.

A continuación se detallan las excepciones a esta garantía:

- Cinco años:
  - Productos de fibra óptica
  - Productos para la transmisión por cable de par trenzado no blindado (UTP)
  - Modelos de cámara CC3701H-2, CC3701H-2X, CC3751H-2, CC3651H-2X, MC3651H-2 y MC3651H-2X
- Tres años:
  - Cámaras de red fijas y cámaras de red con domo diseñadas por Pelco con la tecnología Sarix™
  - Modelos de cámara fija de marca Pelco (Series CCC1390H, C10DN, C10CH e IP3701H)
  - Carcasas de la Serie EH1500
  - Productos Spectra® IV (incluye el Spectra IV IP)
  - Sistemas de cámaras integrados Serie Camclosure® (IS, ICS, IP)
  - Videograbadoras digitales de las Series DX (excepto la Serie DX9000, que está amparada durante un período de un año) y DVR5100, productos de hardware de la Serie Digital Sentry®, videograbadoras digitales de la Serie DVX y videograbadoras de red de la Serie NVR300
  - Productos para video basado en redes distribuidas de la Serie Endura®
  - Productos de la Serie Genex® (multiplexores, servidor y teclado)
  - Monitores LCD de las Series PMCL200/300/400
  - Monitores FHD de la Serie PMCL5xx
- Dos años:
  - Lentes estándares con zoom motorizado, de distancia focal fija y distancia focal variable
  - Productos para domos fijos de las Series DF5/DF8
  - Sistemas de posicionamiento integrado de la Serie Legacy®
  - Escáneres Spectra III™, Spectra Mini, Spectra Mini IP, Esprit®, ExSite® y PS20, incluso si se utilizan en aplicaciones de movimiento continuo
  - Productos de imágenes térmicas de las Series Esprit Ti y TI2500
  - Limpiadores de ventanas Esprit y los de la Serie WW5700 (no se incluyen las aspas del limpiador)
  - Matrices de las Series CM6700/CM6800/CM9700
  - Monitores de Procesamiento de Luz Digital (DLP®) (excepto la lámpara y la rueda de color). La lámpara y la rueda de color tendrán una cobertura de un período de 90 días. El filtro de aire no está cubierto por la garantía
  - Controladores elDC Intelli-M®
- Un año:
  - Videograbadoras a cinta (VCR), excepto los cabezales de video. Los cabezales de video tendrán una cobertura de seis meses.
- Seis meses:
  - Todas las unidades de giro horizontal y vertical, escáneres o lentes con preprogramaciones utilizados en aplicaciones de movimiento continuo (exploración preprogramada y modos de recorrido y exploración automática).

Pelco garantiza todos los repuestos y las reparaciones por 90 días a partir de la fecha de envío desde Pelco. Todos los productos que requieran reparación bajo garantía deberán ser enviados por flete prepagado al domicilio designado por Pelco. Las reparaciones que se requieran a raíz del uso indebido, la alteración, el desgaste normal o por accidentes no estarán amparadas por esta garantía.

Pelco no asumirá riesgos ni se responsabilizará por daños o pérdidas que resulten del uso o la aplicación específicos que se les dé a los Productos. La obligación de Pelco por cualquier reclamo (ya sea basado en el incumplimiento del contrato, la negligencia, la violación de cualquier derecho de alguna de las partes o la responsabilidad por el Producto) en relación con los Productos no deberá exceder el precio que el Agente pagó a Pelco por dichos Productos. En ningún caso Pelco será responsable por ningún tipo de daño especial, imprevisto o emergente (incluso la pérdida de uso, pérdida de ganancia y reclamaciones de terceros), sin importar su causa, ya sea que hayan sido causados por negligencia de Pelco o por alguna otra causa.

La garantía arriba mencionada le otorga al Agente derechos legales específicos. Es posible que el Agente goce de derechos adicionales, que variarán de estado a estado.

Si se requiriera una reparación bajo garantía, los Agentes deberán comunicarse con Pelco llamando al (800) 289-9100 o al (559) 292-1981 para obtener un número de Autorización para Reparaciones (RA), y suministrar la siguiente información:

1. Modelo y número de serie
2. Fecha de envío, número de orden de compra, número de orden de venta o número de factura de Pelco
3. Descripción del defecto o problema

Si existiera una disputa en relación con la garantía de un producto que no cumple con las condiciones de garantía antes mencionadas, incluya una explicación escrita junto con el producto al hacer la devolución.

El método empleado para las devoluciones a los remitentes será el mismo o equivalente al método mediante el cual el producto a reparar fue recibido por Pelco.

DEVOLUCIONES

Para facilitar la reparación o la acreditación de partes devueltas a la fábrica, llame a Pelco al (800) 289-9100 o al (559) 292-1981 para obtener un número de autorización (número de CA si se lo devuelve por crédito, y número de RA si se lo devuelve por reparaciones) y el domicilio de devolución designado.

Toda mercadería devuelta para acreditación estará sujeta a un recargo del 20 por ciento en concepto de reabastecimiento y renovación.

Los artículos devueltos para reparación o acreditación deberán estar claramente identificados con el número de CA o RA asignado y el flete deberá pagarse previamente.

10-2-10

Green Los materiales utilizados en la fabricación de este documento y sus componentes cumplen con los requisitos de la Directiva 2002/95/EC.

Este equipo contiene componentes eléctricos o electrónicos que deben ser reciclados adecuadamente a fin de cumplir con la Directiva 2002/96/EC de la Unión Europea relativa a la manera de deshacerse de equipos eléctricos o electrónicos residuales (WEEE). Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener información sobre los procedimientos para el reciclaje de este equipo.

HISTORIAL DE MODIFICACIONES

N.º de manual	Fecha	Observaciones
C4649M-ES	3/10	Versión original.

Pelco, el logotipo de Pelco, Camclosure, Digital Sentry, Endura, Esprit, ExSite, Genex, Intelli-M, Legacy y Spectra son marcas registradas de Pelco, Inc.
EnduraStor, EnduraView, EnduraXpress, Sarix, Spectra III y Zone of Interest son marcas comerciales de Pelco, Inc.
DLP es una marca registrada de Texas Instruments, Incorporated.
Todos los nombres de productos y servicios identificados en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivas compañías.
La falta de alguna marca comercial o marca registrada en el presente documento no constituye una renuncia a los derechos de propiedad intelectual.

© Copyright 2010, Pelco, Inc. Todos los derechos reservados.

www.pelco.com

Pelco, Inc. Worldwide Headquarters 3500 Pelco Way Clovis, California 93612, EE. UU.
EE. UU. y Canadá Tel (800) 289-9100 Fax (800) 289-9150
Internacional Tel +1 (559) 292-1981 Fax +1 (559) 348-1120